

Impacto de la pandemia del covid-19 en los docentes de las instituciones de educación superior que conforman CONARES.

Maynor Guillermo Reynado Rivas*

El impacto de la pandemia en los docentes universitarios de las IES que son miembros de CONARES puede considerarse como positivo, ya que a partir de las diferentes dificultades que se presentaron en los diferentes escenarios para las instituciones, docentes y estudiantes, fomento la reinversión e innovación de las metodologías, estrategias y herramientas para el desarrollo de las clases en modalidad no presencial, la cual llevo a la preparación, actualización e implementación de infraestructuras tecnológicas que son utilizadas para las clases en línea, así como, la formación de la planta docente en el uso de estas; falta mucho que afinar para poder hacer una transición completa a la modalidad en línea, pero se cuentan con las bases necesarias y la disposición de las partes en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje.

La formación docente es un factor importante de tal manera que las Universidades puedan implementar cualquier plataforma o herramienta tecnología y los docentes cuenten con las competencias para poder desenvolverse y desarrollar las clases en cualquier modalidad que se disponga por la institución, la alternativa a una respuesta rápida es creación de diplomados orientados a la docencia virtual, el cual pueda integrar la metodología con las tecnologías que se están demandando a nivel nacional.

* Ingeniero Industrial. Jefe de la Unidad de Investigación de la Universidad Técnica Latinoamericana. Catedrático de TIC 1, TIC 2, Dibujo y Geometría Descriptiva. Redisal: 0886-260916. Email: investigacion@utla.edu.sv

El 11 de marzo a pesar de no tener casos confirmados de COVID-19 en el país, suspendió clases a nivel nacional para instituciones educativas tanto públicas, como privadas por 21 días, en ese momento las Instituciones de Educación no contaban con un cierre prolongado de las actividades presenciales debido a una serie de acciones por parte del ejecutivo para evitar la propagación del virus y reducir el número de muertes.

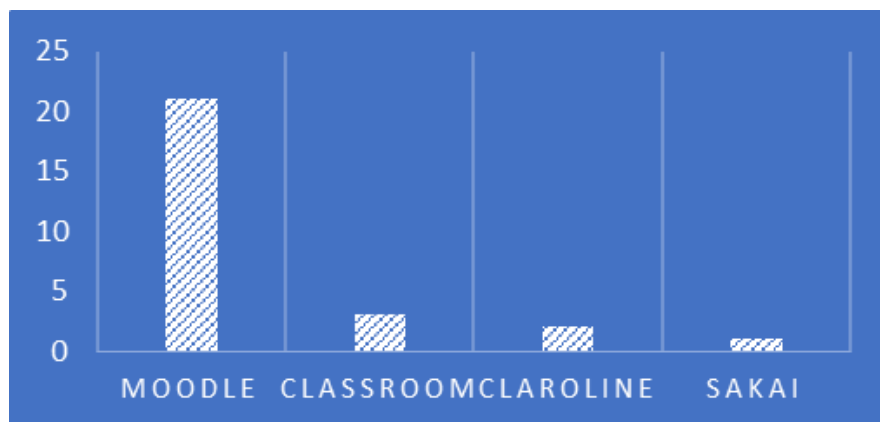
El Ministerio de educación realizó un sondeo en el mes de marzo en 22 Universidades para identificar las diferentes medidas ante la emergencia del COVID-19, dentro de las herramientas utilizadas para el desarrollo de las clases en modalidad no presencial, en el cuadro resumen podemos observar las herramientas virtuales reportadas por Universidad.

IES	Moodle	Teams	Zoom	Google Meet	Class room	Skype	Claroline	Office 365	No definida	Nada
UAE									•	
UNASA									•	
UNICAES									•	
UCA									•	
UCAD			•		•					
UES										•
UNIVO	•		•							
USO										•
Don Bosco										•
UNAB	•			•	•					
UJMD										•
UEES										
UFG		•				•		•		
UGB									•	
ULS	•									
UMA	•				•		•		•	
UNSSA	•									
UPAN									•	
UPED									•	
UPES										•
USAM	•	•						•		
UTLA	•	•								
TOTAL	6	3	2	1	3	1	1	2	8	5

Herramientas virtuales utilizadas por algunas Universidades

Actualmente las instituciones se han preparado con una infraestructura más robusta combinando recursos gratuitos o contratando servicios para mejorar las videoconferencias, mensajería, almacenamiento, trabajo colaborativo, etc.

Dentro de estas universidades que brindaron la información solicitada podemos encontrar la UCAD, ULS, UPAN, UNSSA, UTLA, ITETPS, que son miembros de CONARES, vale destacar que cuentan con plataforma de aprendizaje Moodle, que es un software libre que se distribuye bajo la licencia GPL (General Public License). Esto significa que cualquier persona o institución puede hacer uso de él y adaptarlo a sus necesidades sin pagar ni un céntimo por ello. Un sistema web dinámico creado para gestionar entornos de enseñanza virtual, basado en tecnología PHP y bases de datos MySQL. La UMOAR y el IEPROES trabajan sus clases con Classroom, en la tabla 2, presentamos información actualizada sobre las plataformas utilizadas por las Universidades en El Salvador.



Plataformas virtuales utilizadas por las Universidades en El Salvador.

Moodle	Classroom	Claroline	SAKAI
21	3	2	1

Demanda de plataformas virtuales en las Universidades de El Salvador.

IES	TC	TP	HC	TOTAL
UCA	11	11	67	89
ULS	32	2	156	190
UMOAR	7	1	65	73
UNSSA	8	58	70	136
UPAN	20	0	267	287
UTLA	8	0	57	65
IEPROES	71	140	92	303
ETPS	8	0	13	21
				1164

En base “La información estadística de las instituciones de educación superior 2018” se realizó el cálculo de la muestra para recolectar la información a través de un instrumento tipo encuesta, con una población de 289 docentes de las ocho IES miembros de CONARES.

Docentes de las IES miembros de CONARES según indicadores 2018¹.

Se recopilaron datos demográficos de los encuestados, dentro lo cual se preguntó el sexo, la edad, el departamento de residencia, IES donde labora, años de experiencia.

¹ Recuperado. (Ministerio de Educación, 2019)



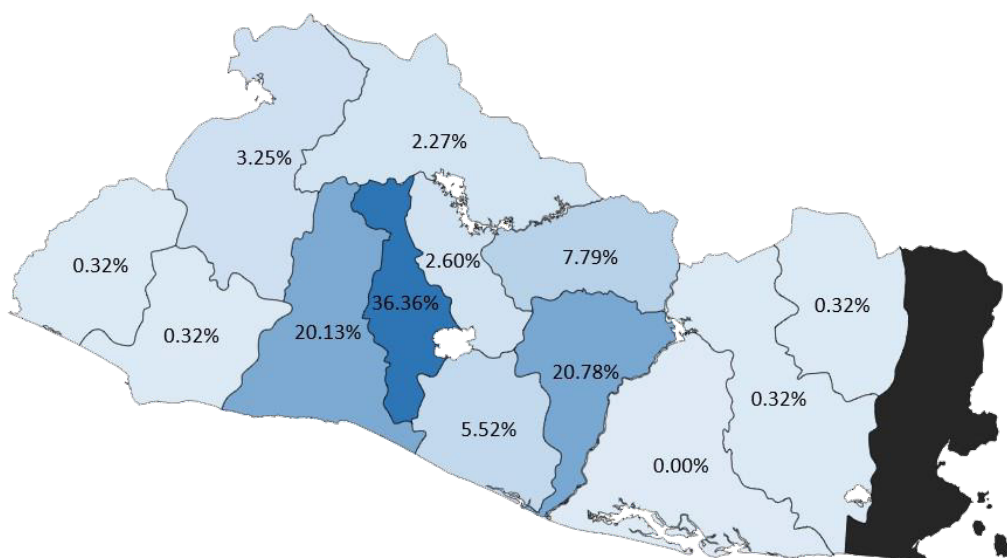
El tamaño real de la muestra fue 308 encuestados, de los cuales 176 (57%) fueron hombres y 132 (43%) mujeres.

Los rangos de edad de los encuestados se comportaron de la siguiente manera:

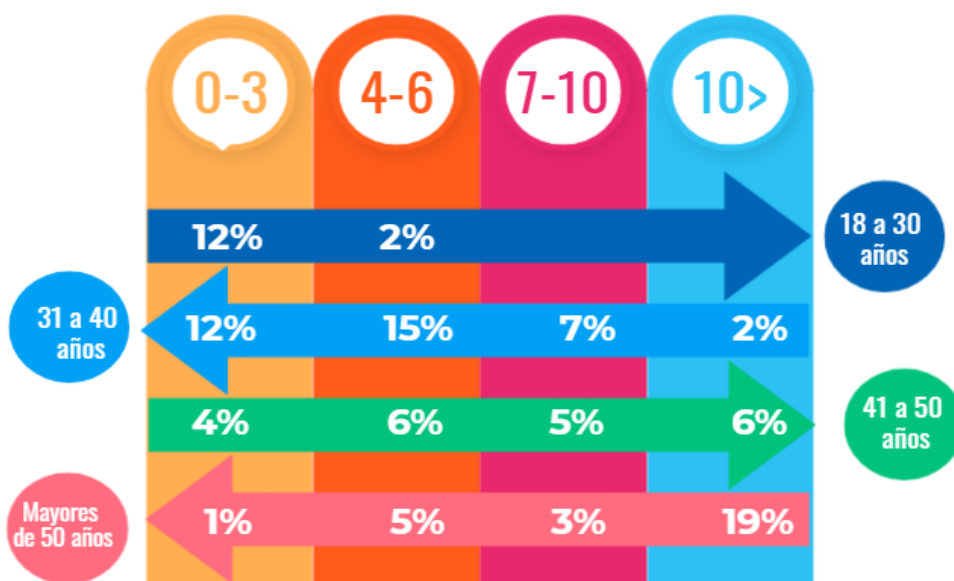
- De 18 a 30 años 15%
- 31 a 40 años 36%
- 41 a 50 años 22%

Mayores de 50 años 27%. Podemos identificar que la mayor parte de la población docente ronda entre los 31 a 40 años, que relativamente se considera una población adulta joven, seguidos por los mayores de 50 años.

La participación geográfica tuvo un comportamiento de participación de 85.7% en cobertura, obteniendo respuesta de 12 departamentos de 14 y reflejando la mayor interacción en los departamentos de San Salvador (36.36%), San Vicente (20.78%), La Libertad (20.13) y Cabañas (7.79%).



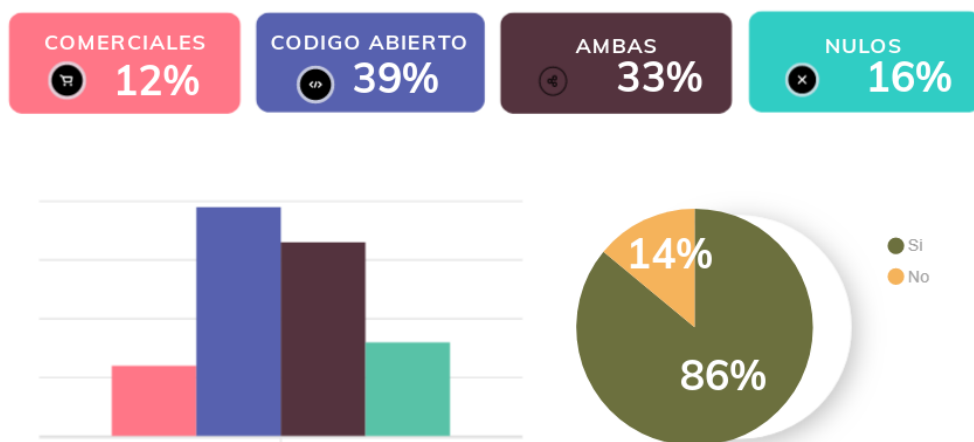
Un dato interesante de analizar son los años de experiencias versus los rangos de edad, ya que la mayor parte de los docentes encuestados son adultos iguales o mayores de 50 años con más de 10 años de experiencia (19%), esto representa a una generación Baby Boomers la cual la tecnología no está mucho en su día a día, lo que propicia un reto con el cambio de modalidad no presencial; en el caso de docentes de la generación X representan un promedio del 5.25% con relación a los años de experiencia y los millenials es más representativo los rangos de experiencia de 4 a 6



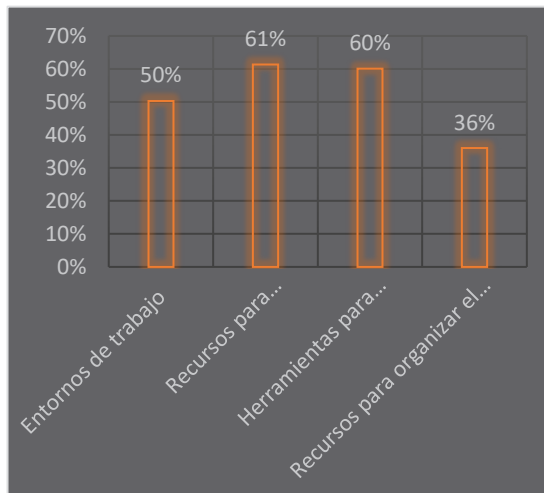
años (15%), 0 a 3 años (12%), representando una fortaleza con la mayor parte de los docentes que están más relacionados con el uso de tecnologías.

El 86% de los encuestados manifiestan que en la IES en la que labora como docente cuenta con herramientas tecnológicas para desarrollar sus clases en modalidad no presencial, mientras tanto un 14% resalta que no cuentan con este tipo de recursos, recalcando que el 39% de las IES utilizan herramientas de código abierto (gratuitos),

el 12% de carácter comercial (de paga) y el 33% utiliza ambos tipos de herramientas tecnológicas. Un 16% que se abstuvieron a responder.

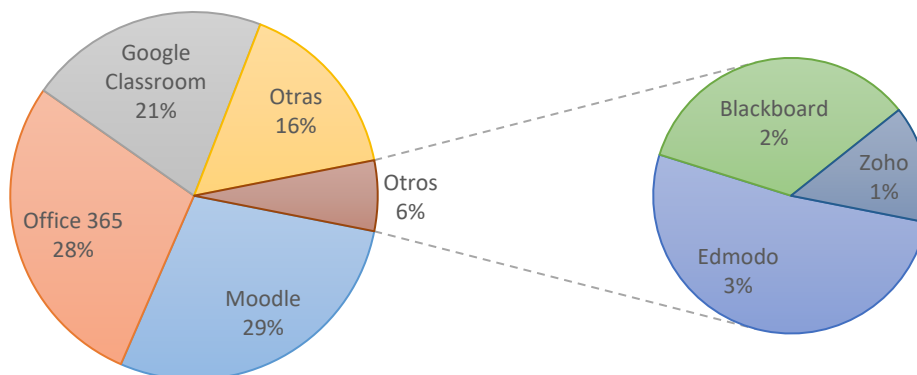


Las herramientas tecnológicas que implementan las IES para desarrollar las clases en modalidad no presencial predominan los Recursos para comunicarse, debatir y colaborar con el 61%, así como, las herramientas para compartir archivos con el 60%, seguido de los entornos de trabajo con el 50% lo que nos indica que no todos utilizaba un entorno virtual

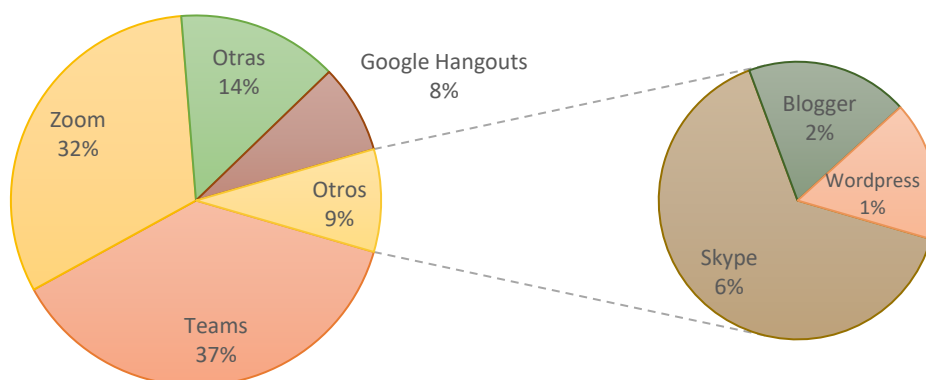


para el desarrollo de la docencia en modalidad no presencial, el uso de Recursos para organizar el trabajo representa la demanda más baja con un 36% lo cuál puede ser un punto de partida para reforzar en estas herramientas.

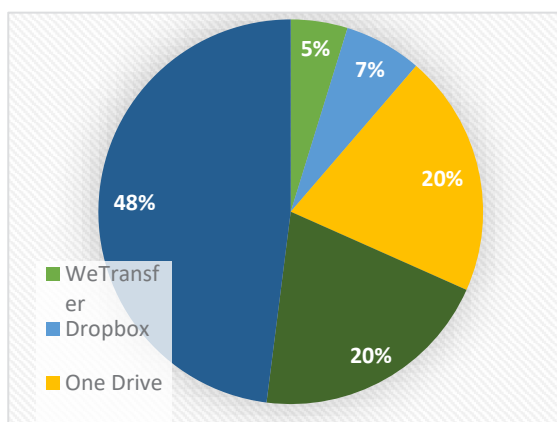
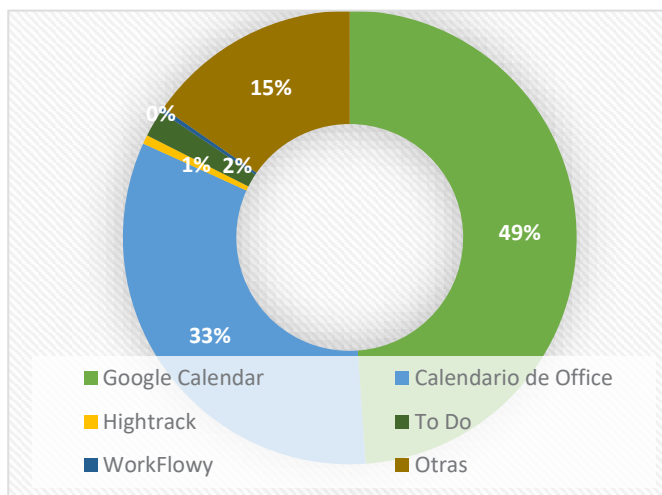
Con respecto a los entornos de trabajo utilizado para desarrollar las cátedras asignadas en modalidad no presencial podemos resaltar que predominan Moodle (29%) y Office 365 (28%) seguidos de Google Classroom (21%); otras plataformas comerciales manejan una menor demanda.

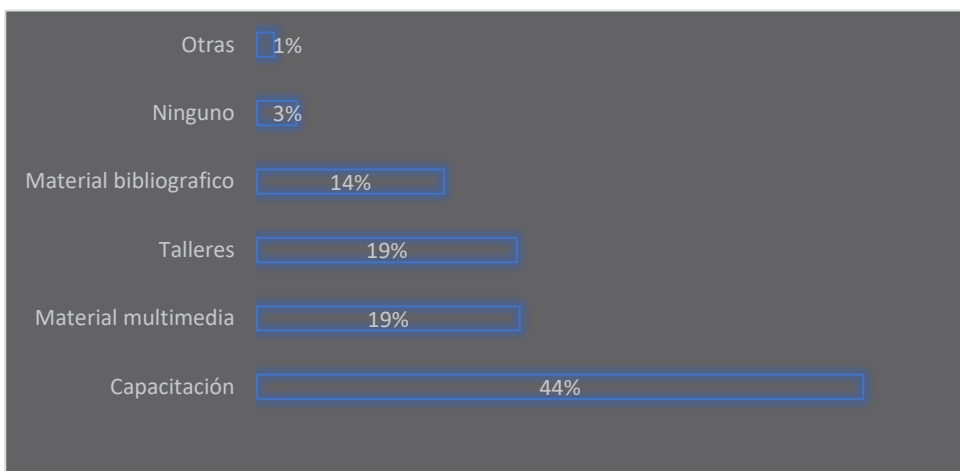


Con los recursos para comunicarse, debatir y colaborar los docentes han utilizado para desarrollar las cátedras asignadas en modalidad no presencial ha sido Microsoft Teams (37%) con mayor demanda, seguido de Zoom (32%); Hangouts, Skype, Blogger y WordPress son las que menos utilizan los docentes.



Los docentes encuestados hacen uso de recursos para compartir archivos para desarrollar las cátedras asignadas en modalidad no presencial, dentro de lo cual podemos mencionar que Google Drive es el gestor de almacenamiento con mayor demanda con el 48% por arriba del 20% de OneDrive; Con relación a los recursos para organizar el trabajo manifiestan que han utilizado con mayor frecuencia Google Calendar (49%), seguido del calendario de Office (33%), dejando las otras aplicaciones con una demanda no representativa.

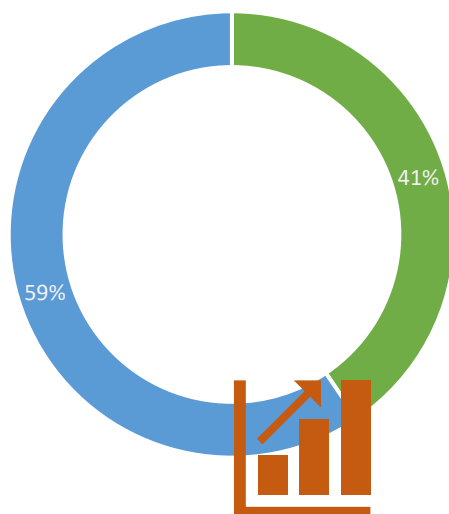




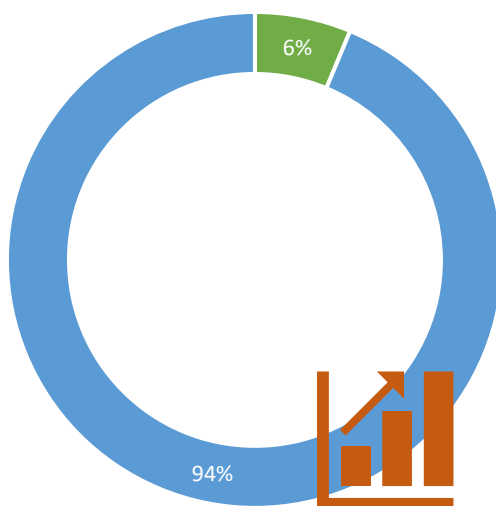
Debido al cierre de la modalidad presencial las diferentes IES que son parte CONARES tomaron acciones para la formación en el uso de las herramientas tecnológicas implementadas para el desarrollo de las clases en modalidad no presencial, dentro de lo cual las capacitaciones (44%) fueron la alternativas más implementada, seguido del material multimedia y talleres con un 19%, el material bibliográfico fue utilizado en un 14% de las IES, a pesar que cada institución opto por la mejora alternativa para preparar su planta docente hay un 3% de estos que manifiestan que no percibieron ningún tipo de acciones para contrarrestar el cambio de modalidad, por la pandemia del COVID-19.

A pesar de las circunstancias que se presentaron a partir de marzo del 2020, el 59% de los docentes encuestados argumentan que ya contaba con formación en herramientas tecnológicas para el desarrollo de clases en modalidad no presencial y el 41% dice que no, lo cual es una muestra muy representativa y llama la atención hacer el cruce de información con los años de experiencia, de los que podemos

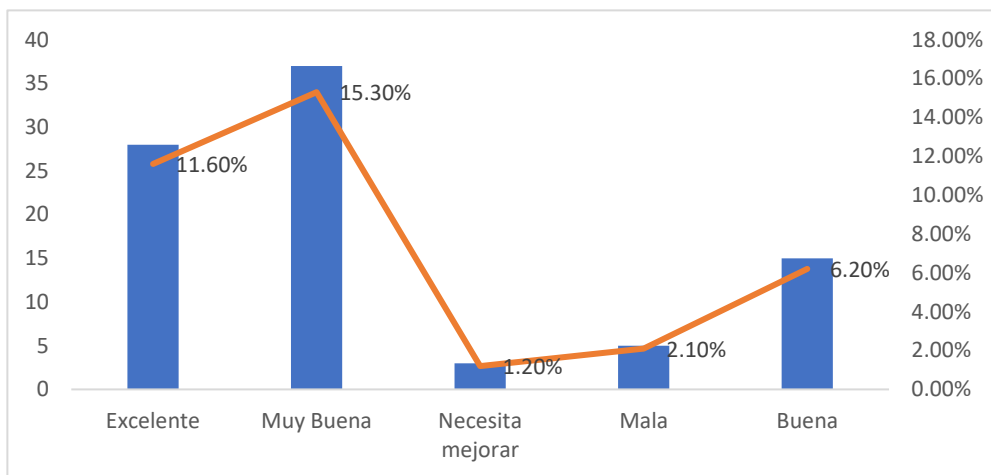
observar es que los docentes con más de 10 de experiencia tienen una marcada diferencia con formación en herramientas virtuales con relación a los que no; los otros rangos los cuales mantienen una cierta diferencia pero es mínima siempre predomina la formación en esta área.



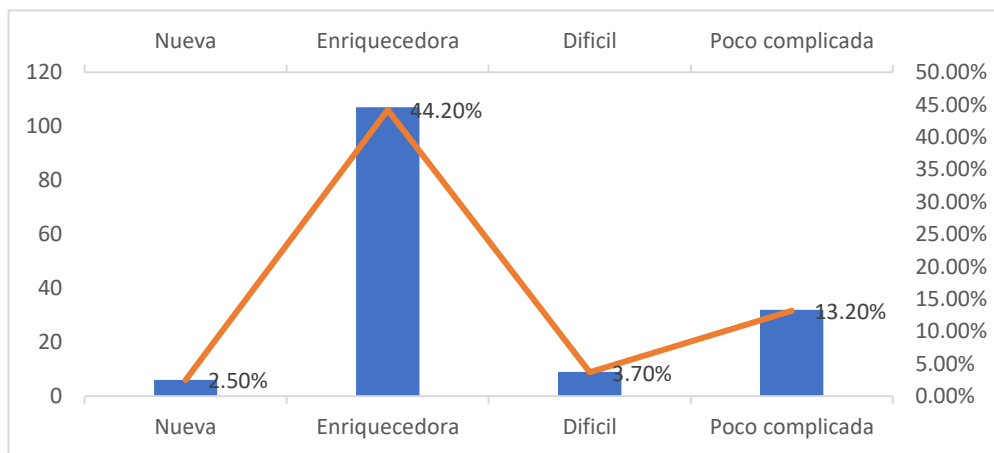
El 94% de los docentes considera que cuenta con los recursos básicos para desarrollar sus clases en modalidad no presencial.



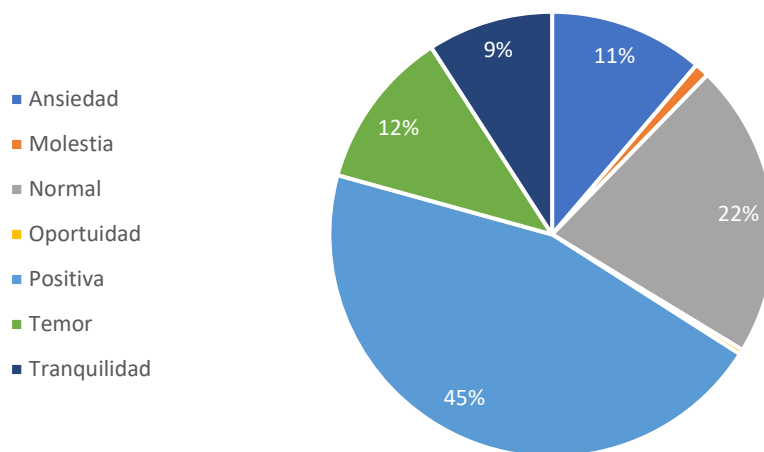
Con relación a la experiencia que los docentes tuvieron en la modalidad no presencial, 11.6% la valora como Excelente y un 15.3% con muy buena, seguido de buena con un 6.2% considerando como positiva en la mayoría de los casos.



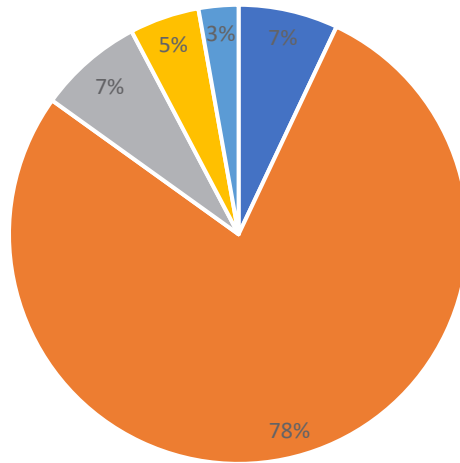
Con respecto al grado de percepción se refleja que el 44.2% de la población encuestada considera que fue enriquecedora y 13.2% sintieron un poco complicado el cambio de modalidad, los docentes que consideraron difícil esta transición fue una representación bien mínima del 3.7%.



Las reacciones por el cambio de modalidad para impartir sus clases por la pandemia del COVID-19 fueron varias, pero podemos resumir que el 45% fue positiva, un 22% normal, el 12% con temor, con ansiedad un 11% y el 9% reacciono de una manera tranquila.

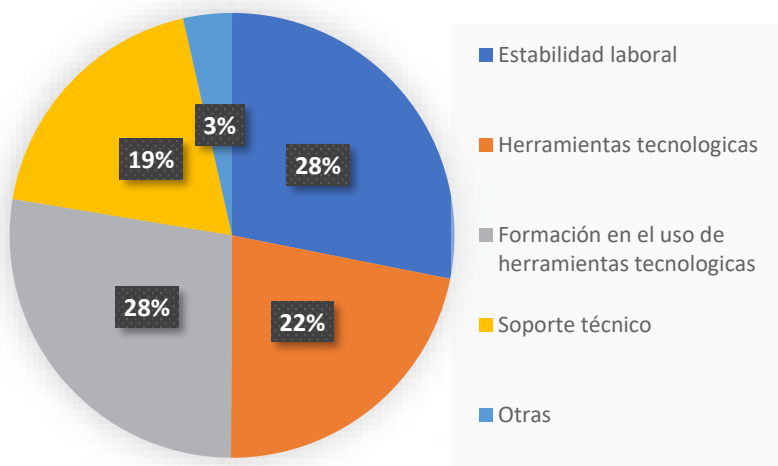


Las dificultades que se presentaron en el desarrollo de las clases en modalidad no presencial se clasifican en Técnicas con 78% las cuales hacen referencia a la conectividad y equipamiento, la formación tanto en docentes como en estudiantes en el uso de plataformas virtuales represento un 7%, los aspectos culturales enmarco un 5% y la parte actitudinal con un 3%, también se pudo reflejar que un 7% no percibió ningún tipo de dificultad en sus clases en modalidad no presencial.

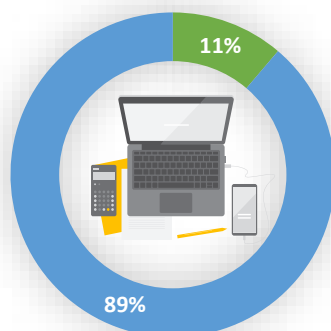


■ Otras ■ Técnicas ■ Formación ■ Culturales ■ Actitudinales

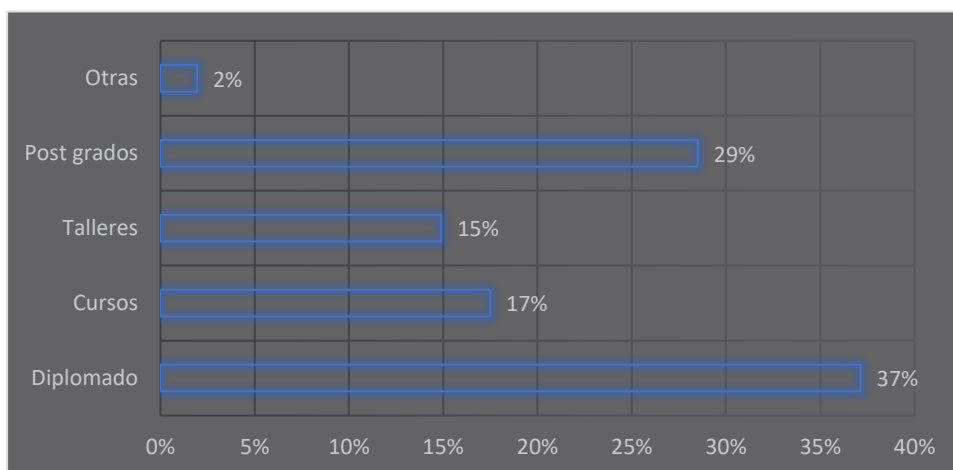
Con relación al apoyo de la IES en la transición de la modalidad no presencial por la pandemia del COVID-19, la estabilidad laboral y la formación en el uso de herramientas tecnológicas predominan con el 28%, la adquisición de herramientas tecnológicas marca un 22%, el soporte técnico un 19%, lo cual demuestra el interés de las IES en los diferentes ámbitos que apoya a su planta docente.



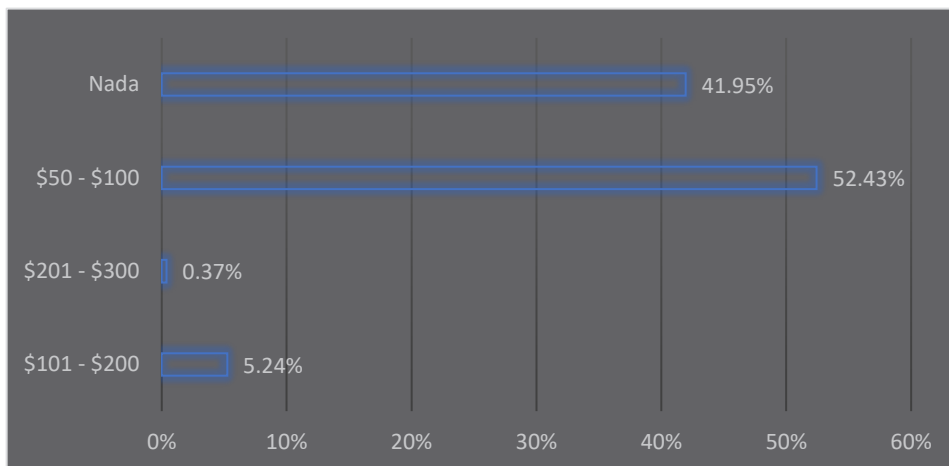
El 89% de los docentes encuestados contemplan la especialización en docencia virtual versus un 11%.



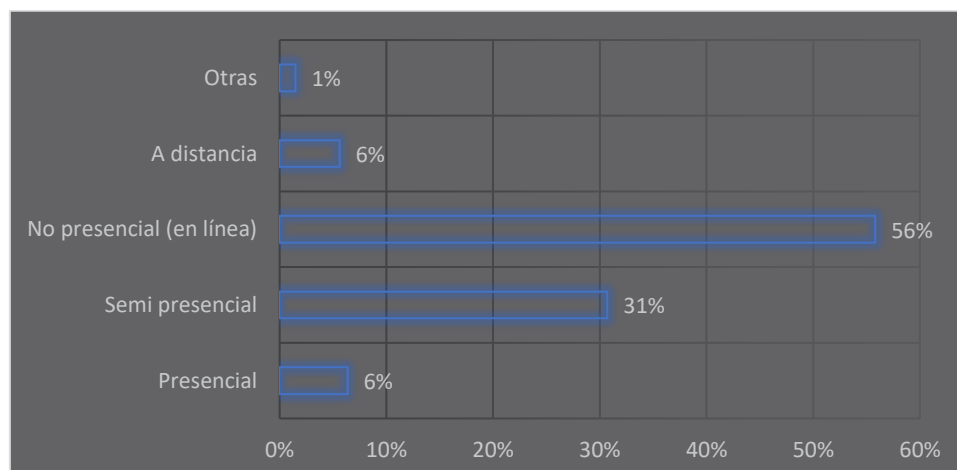
El tipo de especialización que prefieren los encuestados son por medio de diplomados con un 37%, seguido de los post grados con un 29%, luego los cursos con 17% y talleres con un 15%.



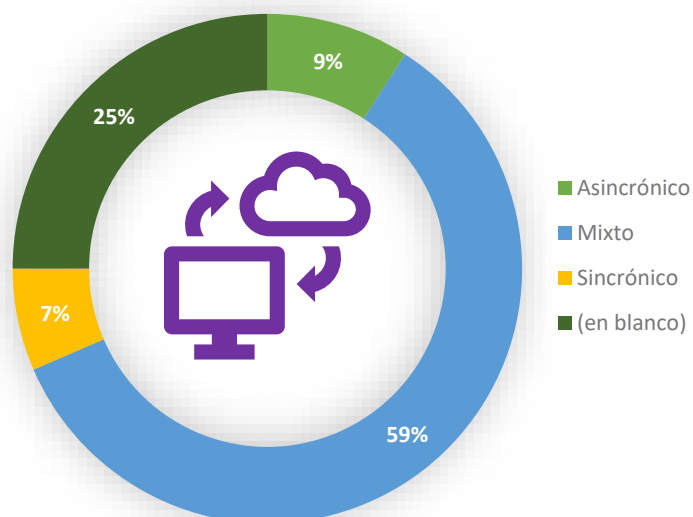
Con relación a la inversión el 52.43% esta en la disposición de invertir entre \$50 a \$100 y el 41.95% no quisiera invertir, un pequeña muestra si esta en la disponibilidad de invertir mas de \$200 en especializarse en docencia virtual.



La modalidad que prefieren los docentes para especializarse en docencia virtual es en línea (56%), en manera semi presencial con un 31%, a distancia y presencial reúnen un 6% cada una.



El modo de la comunicación para recibir su especialización en docencia virtual el 59% prefiere un sistema mixto entre sincrónico y asincrónico, el 9% manifiesta que prefiere que toda la especialización sea en tiempo asincrónico para poder estudiar a su ritmo y un 7% prefiere sincrónicamente con el tutor. También tenemos un margen del 25% que no respondió y es una parte muy representativa en la selección de la muestra encuestada.



Conclusiones

En general las IES que son miembros de CONARES cuentan con las herramientas tecnológicas ya sean estas de código abierto o comerciales, para comunicarse, debatir, colaborar, compartir archivos, entornos de trabajo y para organizar el trabajo.



Las IES miembros de CONARES se enfocaron en capacitar a la planta docente en las distintas tecnologías que implementaron para la modalidad no presencial, lo cual presento dos escenarios complicados, el primero, los docentes que no contaban con ningún tipo de formación en esta área y el segundo, aquellos que no contaban con los recursos básicos para la transición a la nueva modalidad; estas situaciones fueron bien mínimas en las IES, pero representaba un reto para poder desarrollar de la mejor manera las clases. A pesar de que la mayoría de los docentes si contaban con la formación y los recursos para impartir las clases, se manifestó el fenómeno de la diversidad de plataformas, esto hace referencias que cada docente utilizaba la que mejor dominaba y no se parametrizaba por la IES, esto genero una inconformidad por parte de los estudiantes.



La experiencia en la mayoría de los casos fue considerada como excelente, así como, la percepción fue considerada como enriquecedora, concluimos que tuvo una aceptación muy positiva que a pesar de las dificultades la mayoría de los docentes vieron la oportunidad de reinventarse y cumplir con el desarrollo de sus clases en la modalidad no presencial.

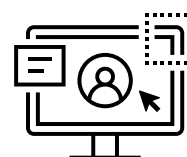


Las dificultades más recurrentes fueron de carácter técnico, ya sea por la conectividad a internet, cobertura o estabilidad de la señal, así como, de la carencia del equipo adecuado para recibir o impartir las clases.

Las IES en la pandemia mantuvieron una estabilidad laboral para la planta docente y realizaron esfuerzos para capacitarlos en las diferentes plataformas y herramientas virtuales que implementaron para el desarrollo de las clases en modalidad no presencial.



Los docentes están convencidos en la especialización en docencia virtual, ya sea por medio de diplomados o maestrías, con una disposición de invertir en formación entre \$50 a \$100, bajo una modalidad en línea de preferencia bajo un sistema de comunicación mixto (sincrónico y asincrónico).



Recomendaciones de los resultados.

Después de interpretar los resultados de la encuesta, analizar los resultados y plasmar las conclusiones del estudio, podemos recomendar el desarrollo de un Diplomado en Docencia Virtual, que cumpla con las expectativas y la demanda del mercado, desarrollando el plan de formación que cuenten con la parte pedagógica en modalidad no presencial, así como, de las herramientas informáticas que utilizan las diferentes IES para el desarrollo de las clases, de tal manera que los docentes contarán con una formación integrada y estarán preparados para trabajar en cualquier ambiente que disponga la Universidad en la que esté trabajando.

Bibliografía

Fundaungo. (JUNIO de 2020). *Fundaungo.org.sv*. Obtenido de <https://www.fundaungo.org.sv/linea-de-tiempo>

MINED. (27 de Marzo de 2020). *Ministerio de Educación* . Obtenido de <http://www.mined.gob.sv/emergenciacovid19/ies/>

Ministerio de Educación, C. y. (2019). *Resultado de la información estadística de las instituciones de educación superior 2018*. San Salvador: MINED.

Serrano, G. P. (2009). *Investigaciones cualitativas: retos e interrogantes*. Madrid: La muralla S. A.

WIKIPEDIA FOUNDATION. (25 de JUNIO de 2020). *WIKIPEDIA*. Obtenido de WIKIPEDIA: https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_en_la_educaci%C3%B3n_por_la_pandemia_de_COVID-19